CENTRAL DE ALARME *sem fio*

2 SETORES

FLEX-250 NC

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

LEIA TODO O CONTEÚDO DESTE MANUAL ANTES DE INICIAR A INSTALAÇÃO

INTRODUÇÃO

A FLEX-250 NC é uma central de alarme de 2 setores mistos (com e sem fio), sendo o setor 1 temporizado ou imediato e o setor 2 imediato. Pode ser armada e desarmada por controle remoto ou senha (teclado). Possui discador telefônico (TOM e PULSO), receptor interno de 433MHz (hopping code e code learning), funções de PÂNICO e COAÇÃO e fonte com carregador para bateria. A central é totalmente programável através do teclado, permitindo assim maior versatilidade na instalação: a grande maioria de suas funções são habilitáveis.

(a programção é armazenada em memória não-volátil: não perde a programação na falta de energia elétrica)

Indicada para sistemas de segurança eletrônica patrimonial: residencial, comercial e industrial.

Recomenda-se que a instalação seja realizada por um técnico e/ou empresa especializados. O bom funcionamento do sistema depende da qualidade da instalação e de todos os dispositivos utilizados.

Sensores de má qualidade podem causar disparos falsos na central.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 2 setores mistos (com e sem fio - 1 temporizado e 1 imediato)
- fonte chaveada modular: com entrada de alimentação AC bivolt automático (127/220Volts) - 50 / 60Hz
- arma e desarma por controle remoto e senha (teclado)
- programação dos tempos de entrada (setor 1), saída e duração do disparo
- discador para 6 números telefônicos (TOM e PULSO)
- receptor interno de 433MHz duplo padrão hopping code (HC) e code learning (CL)
- funções de PÂNICO e COAÇÃO
- aviso de bateria fraca para sensores sem fio *(padrão hopping code (HC) TEM)*
- arme automático por falta de movimento (tempo programável)
- memória de disparo e indicação de setor violado
- cancelamento automático de setor (habilitável)
- bloqueio de setor pelo teclado: particionamento
- entrada para módulo de voz opcional
- entradas para teclado externo e botão de pânico ou coação (ambos NA - pulso)
- saída auxiliar CH-CH programável
- saída para led (indicação externa de armado/desarmado)
- detecta falta de AC (sinalização sonora e visual) com opção de disparo da central
- alerta de memória da discadora vazia (nenhum telefone programado)

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação:

- Tensão AC: 127/220 Vac 50 / 60Hz
- Bateria: 12 Vdc x 7Ah (bateria para backup do sistema)
- Tensão de carga da bateria: 13,6 Vdc
- Consumo de energia: 4,8 Watts (+/- 5%) - equivalente à 3,46 KWh/mês

Características Físicas:

- Dimensões: 230 x 240 x 85 milímetros
- Alojamento para bateria de 12 V x 7Ah (gel - selada)
- Peso bruto: 1,45 Kg

RF:

- frequência e padrão: 433MHz hopping code (HC) e code learning (CL)
- memórias: 63 dispositivos (controles remoto e sensores sem fio)
- alcance máximo: 100 metros sem obstáculos

Outros:

- Saída de alimentação auxiliar (12V): 13,6 Vdc x 400mA (máx.)
- Saída para sirene: 13,6 Vdc x 450mA (máx.)
- fusível de proteção na entrada de AC (1,5A)
- discagem silenciosa, mesmo em modo PULSO
- memória não volátil: não perde a programação na falta de energia elétrica

REVISÃO: 0 (Jan/2009)

FUNCIONAMENTO

PARTE EXTERNA

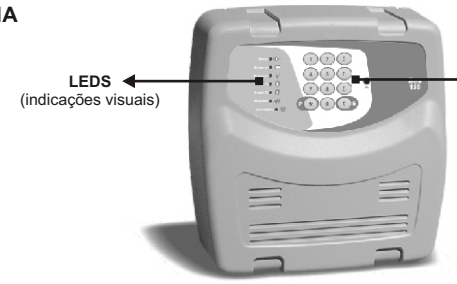


Figura 1: componentes externos.

- **Led REDE:** indica a presença de energia na rede elétrica local. Quando aceso indica também que a bateria está em carga e que a fonte de alimentação da central está funcionando.

- **Led BATERIA:** indica que a central está sendo alimentada pela bateria.

- **Led ARMADO:** quando aceso indica que a central está armada (pronta para disparar por qualquer setor). Se estiver piscando indica que a central está contando tempo de saída (não dispara pelos setores). Se estiver piscando rapidamente indica que a central está em modo de programação.

- **Led SETOR 1:** quando aceso indica que algum sensor (com ou sem fio) ligado ao setor 1 está disparado. Se estiver piscando indica que a central está contando tempo de entrada (setor 1 violado ... vai disparar ao final do tempo).

- **Led SETOR 2:** indica que algum sensor (com ou sem fio) ligado ao setor 2 está disparado.

- **Led DISPARO:** indica que a central está disparada.

- **Led DISCANDO:** indica que a discadora telefônica está realizando alguma chamada telefônica. Se estiver piscando rapidamente indica que todas as memórias da disacadora (números de telefone) estão vazias - alerta de memória vazia.

ARMANDO e DESARMANDO a central

• pelo teclado da central: digitar a senha de usuário (apenas os quatro dígitos da senha).

• por controle remoto: um clique em qualquer botão *(previamente memorizado)*
botões 1 e 2: sinalizam na sirene
botão 3: silencioso

Figura 2: botões do controle remoto

Observações:
• o controle remoto arma a central imediatamente, independente da programação do tempo de saída;
• se a central for armada por teclado, o contador do tempo de saída será iniciado e, ao final deste, a central será armada (o tempo de saída pode ser desabilitado, programando-o como 000).
• quando a central é armada ou desarmada a sirene emite bipes (exceto em modo silencioso) como forma de sinalização. Veja a tabela:

Qtd. de bipes na sirene	Descrição
1	Central Armada
2	Central Desarmada - nenhum disparo memorizado
3	Central em Coação
4	Central Desarmada - algum disparo memorizado

Tabela 1 - Bipes na sirene

Bloqueio de setor (particionamento): através desta função o usuário pode bloquear *temporariamente* qualquer setor da central. Pode ser usado quando for necessário armar parcialmente, ignorando algum setor.

- bloqueio/desbloqueio: **E + setor (1 ou 2)**
- visualização do bloqueio: **E + 0**

após o comando (bloqueio-desbloqueio ou visualização) a situação de boqueio dos setores é exibida nos leds por 0,5 segundos:

- led ARMADO: pisca rapidamente
- led SETOR 1: aceso = setor 1 desbloqueado
  apagado = setor 1 bloqueado
- led SETOR 2: aceso = setor 2 desbloqueado
  apagado = setor 2 bloqueado

Observações:

1 - não é necessário acessar o modo de programação.
2 - pode ser realizado com a central armada ou desarmada.
3 - quando a central é desarmada todos os setores bloqueados voltam à sua configuração original.

Função PÂNICO: disparo emergencial (ativa a sirene), normalmente utilizado com o intuito de afastar um possível intruso.

- por controle remoto: pressionar (manter pressionado) o botão 1 ou 2 por três segundos
- por botão externo (requer instalação): pressionar o botão

Função COAÇÃO: disparo silencioso, normalmente utilizado em caso de abordagem a mão-armada. A central simula um desarme (3 bipes na sirene - habilitável), porém inicia a discadora e ativa o relé CH-CH (habilitável).

- por teclado: P + senha de usuário
- por controle remoto: pressionar (manter pressionado) o botão 3 por três segundos

obs.: quando a central entra em coação a sirene emite 3 bipes (estes bipes podem ser desabilitados) após acionar a coação, a central conta um tempo de 30 segundos antes de iniciar a discadora ao final da coação (duração do disparo) a central é desarmada

Aviso de bateria fraca (sensores sem fio): toda vez que um sensor sem fio que estiver com a bateria fraca disparar e a central estiver desarmada, esta condição (sensor com bateria fraca) será memorizada pela central. Quando a central for armada pelo usuário e existir algum sensor sem fio com a bateria fraca memorizado, a central emitirá 3 bipes ao invés de 1.

sensor com bateria fraca >>> dispara >>> central desarmada >>> memoriza	central armada >>> (bateria fraca memorizada) >>> sinalização

Arme automático por falta de movimento: quando a central é desarmada inicia-se a contagem do tempo de arme automático por falta de movimento (habilitável). Este tempo é reiniciado sempre que um sensor dispara.

Cancelamento automático de setor: quando um mesmo setor dispara a central três vezes consecutivas ele é cancelado automaticamente (recurso habilitável). O cancelamento só é válido enquanto a central estiver armada. Caso outro setor atue, o cancelamento é ignorado e a central dispara novamente.

Memória de disparo e indicação de setor atuado: quando a central for desarmada após ter disparado, serão emitidos 4 bipes ao invés de 2. Estes bipes indicam que houve algum disparo enquanto a central esteve armada. Ainda após o desarme, o led do setor responsável pelo último disparo pisca de 3 em 3 segundos, mostrando qual foi o setor atuado.

Alerta de memória vazia (discadora): indica que não há nenhum número de telefone programado. Se todas as memórias de telefone da discadora estiverem vazias o led DISCANDO fica piscando rapidamente.

INSTALAÇÃO

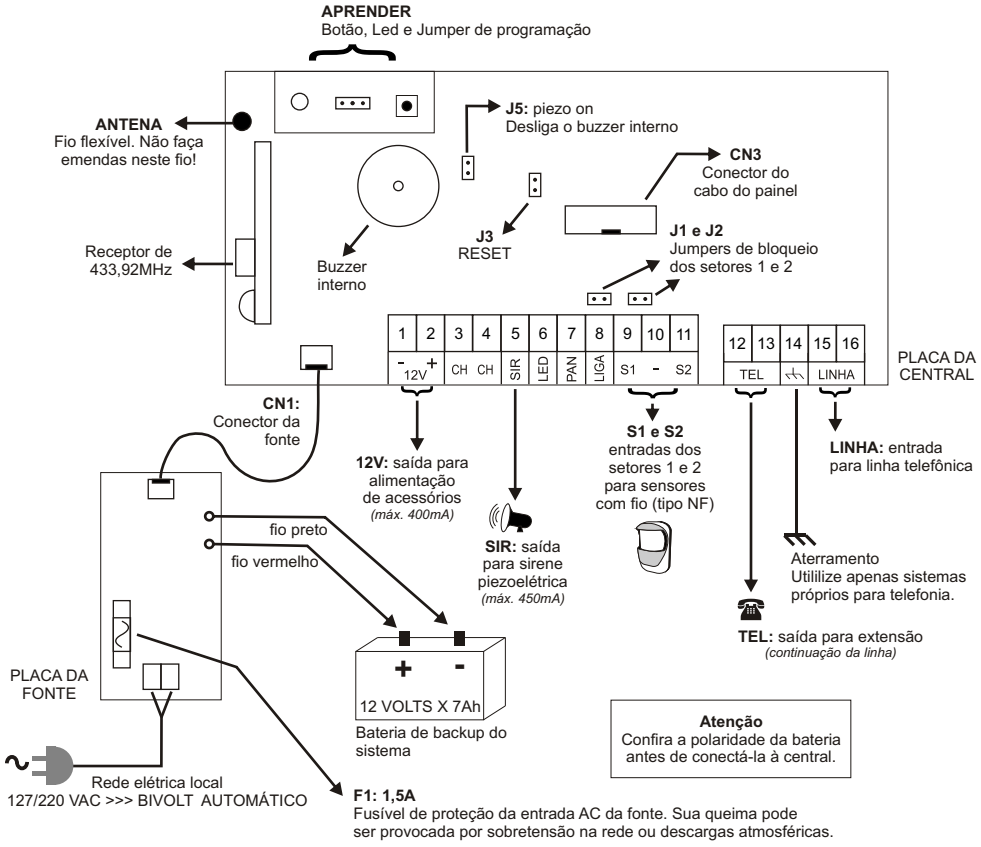
Procure um local discreto, livre da chuva e da incidência direta da luz do sol para a fixação da central. Por segurança, a central deverá estar fora do alcance de crianças e de pessoas estranhas. É importante que a fiação do sistema seja menos visível o possível (embutida e/ou longe de portas e janelas).

Para sensores magnéticos recomenda-se que a distância entre o imã e o sensor não ultrapasse 5mm. Verifique o movimento de "folga" existente nas portas e janelas fechados *(o vento pode provocar tal movimento)*.

Para sensores infravermelhos passivos tome os seguintes cuidados:

- o local deve ser isento do trânsito de animais;
- o sensor não deve estar direcionado para portas ou janelas de vidro;
- evite a instalação em locais com grande circulação de ar.

DIAGRAMA DE FIAÇÃO


APRENDER
Botão, Led e Jumper de programação
ANTENA
Fio flexível. Não faça emendas neste fio!
J5: piezo on
Desliga o buzzer interno
CN3
Conector do cabo do painel
Receptor de 433,92MHz
Buzzer interno
J3
RESET
J1 e J2
Jumpers de bloqueio dos setores 1 e 2
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
- 12V + CH CH SIR LED PAN LIGA S1 - S2
12 13 14 15 16
TEL LINHA
PLACA DA CENTRAL
CN1:
Conector da fonte
12V: saída para alimentação de acessórios
(máx. 400mA)
S1 e S2
entradas dos setores 1 e 2 para sensores com fio (tipo NF)
LINHA: entrada para linha telefônica
fio preto
fio vermelho
SIR: saída para sirene piezoelétrica
(máx. 450mA)
Aterramento
Utilize apenas sistemas próprios para telefonia.
TEL: saída para extensão
(continuação da linha)
PLACA DA FONTE
+ -
12 VOLTS X 7Ah
Bateria de backup do sistema
Atenção
Confira a polaridade da bateria antes de conectá-la à central.
Rede elétrica local
127/220 VAC >>> BIVOLT AUTOMÁTICO
F1: 1,5A
Fusível de proteção da entrada AC da fonte. Sua queima pode ser provocada por sobretensão na rede ou descargas atmosféricas.

CONEXÕES DOS TERMINAIS

N° Borne	Nome	Descrição
1 e 10	⏚	GND (-). Utilizado para a alimentação do negativo da sirene e de qualquer outro acessório conectado à saída de 12V da central. Também é utilizado em conjunto com os bornes dos setores (1 e 2).
2	+12	Saída de 12 Volts (13,6 Vdc) para alimentação de acessórios. A corrente máxima de saída é de 400mA.
3 e 4	CH-CH	Saída normalmente aberta (NA) do relé auxiliar. Esta saída é acionada quando a central dispara ou entra em coação. A corrente máxima é de 5A.
5	SIR	Saída para sirenes. Esta saída disponibiliza 13,6 Volts quando a central dispara. A corrente máxima para a ligação de sirenes é de 450mA. Utilize sirenes do tipo piezoelétricas (máximo duas).
6	LED	Saída para a ligação de um led sinalizador de status da central: armada/desarmada. A ligação é entre o borne "LED" e o borne GND (-).
7	PAN	Entrada para botão de pânico ou coação. A ligação é entre o borne "PAN" e o borne GND (-). O botão deve ser do tipo NA (normalmente aberto).
8	LIGA	Entrada para teclado de senha. Qualquer dispositivo NA sem rentenção (pulso) pode ser utilizado. A ligação é entre o borne "LIGA" e o borne GND (-). A duração mínima do pulso deve ser de 1 segundo.
9 e 11	setores (1 e 2)	Entradas para sensores com fio. Os jumpers J1 e J2 bloqueiam a entrada com fio dos setores 1 e 2 respectivamente (setores mistos). Qualquer sensor NF pode ser utilizado. A resistência máxima de retorno é de 2.000 ohms. A ligação é entre o borne do setor (1 e 2) e o borne GND (-).
12 e 13	TEL	Saída para telefone. É a continuação da linha telefônica após a mesma entrar na central de alarme (extensão). Esta saída é cortada quando a central realiza ligações telefônicas.
14	⏚	Aterramento. Proteção da entrada telefônica e da entrada de AC. Jamais conecte a um aterramento de cerca elétrica!
15 e 16	LINHA	Entrada da linha telefônica para a central de alarme.

Tabela 2 - Conexões dos terminais

AJUSTE DOS JUMPERS

- **J1, J2 - Set.1 e Set.2:** jumpers de bloqueio das entradas de sensores com fio para os respectivos setores.
  - jumper conectado - não dispara (bloqueado)
  - jumper desconectado - disparo normal

  Obs.: estes jumpers não bloqueiam o disparo por sensor sem fio!

- **J3 - RESET:** utilizado para reiniciar o microcontrolador e no procedimento de RESET da central (restauração da condição de fábrica).

- **J4 - CR/SSF:** seleciona se vai gravar controle remoto (CR) ou sensor sem fio (SSF).

- **J5 - PIEZO ON:** liga e desliga o buzzer interno. Quando conectado o buzzer estará habilitado.

LIGAÇÃO DE SIRENES E SENSORES COM FIO À CENTRAL

A central FLEX-250 NC possui uma saída para sirenes e duas entradas para sensores. A saída para sirenes é limitada em 450 miliamperes, o que permite a ligação de até duas sirenes piezoelétricas. As entradas para sensores possuem, como limitação, a resistência de retorno, que não deve ultrapassar 2.000 ohms. Para sensores que necessitam de alimentação (infravermelhos por exemplo) deve-se atentar ao fato de que a saída de 12 volts da central (borne +12) possui uma limitação de 400mA, ou seja, a soma do consumo de corrente dos acessórios ligados a essa alimentação não deve ultrapassar tal corrente.

• Quando forem instalados sensores com fio, o jumper do respectivo setor (**J1 "*set. 1"*** ou **J2 "*set. 2")** deverá ser retirado a fim de desbloquear a entrada.

A figura abaixo ilustra a instalação de 2 sirenes piezoelétricas, dois *sensores* magnéticos com fio *ligados ao* setor 1 e dois sensores infravermelhos passivos (sensor de presença) ligados ao setor 2.

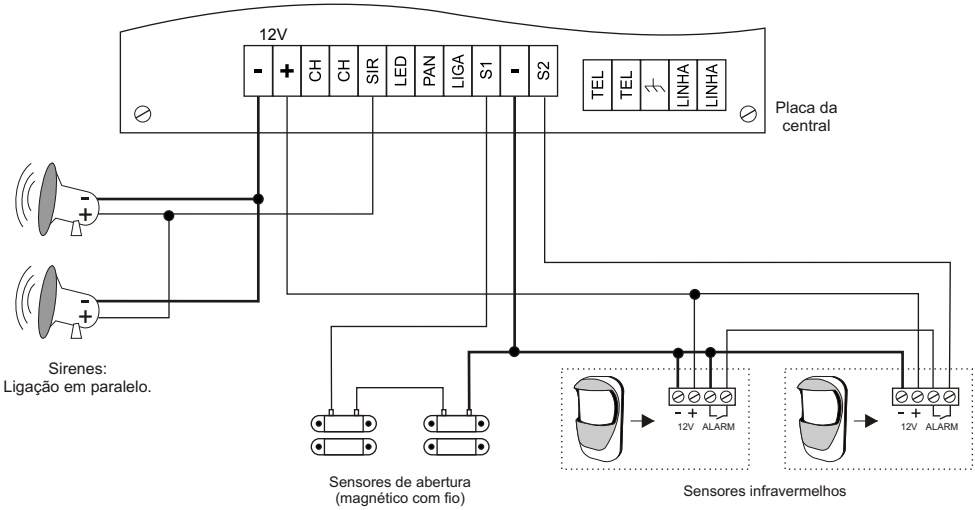


Figura 4: ligação de sirenes e sensores.

LIGAÇÃO DE ACESSÓRIOS

A central FLEX-250 NC possui entradas para teclado de senha (externo) e botão de pânico ou coação. Estas entradas são do tipo NA (normalmente aberto) com o negativo (-).

A central possui, também, saída para led de sinalização remota (armada/desarmada) e saída auxiliar CH-CH (contato seco NA).

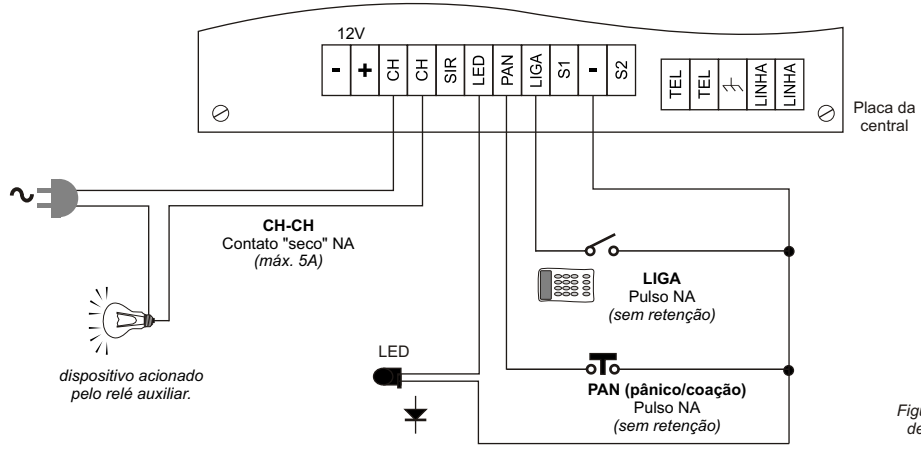


Figura 5: Ligação de acessórios.

PROGRAMAÇÃO

Toda a o programação da central é armazenada em memória não-volátil: não perde os dados na falta de energia elétrica. A sinalização de programação bem sucedida ou erro na programação é feita através do buzzer interno:
- programação OK: bipe agudo (150ms);
- erro na programação: bipe grave (500ms);

• **entrar em modo de programação:** P + (senha de programação)
o led ARMADO fica piscando rapidamente

Observação: senha de programação padrão de fábrica: **9 8 7 6**

• **sair do modo de programação: P + P**

EM MODO DE PROGRAMAÇÃO:

Programação da discadora

• **memórias da discadora (números de telefone):** P + (memória) + (n° de telefone) + E
memórias: de 1 a 6
número de telefone com, no máximo, 16 dígitos
Comando de pausa para PABX: tecla P após o dígito de pegar linha (normalmente 0)

• **limpar memórias da discadora:** P + (memória) + E

exemplos:
1. programação do telefone 3333-9849 na memória quatro: P + 4 + 3 + 3 + 3 + 3 + 9 + 8 + 4 + 9 + E
2. apagar a memória cinco: P + 5 + E
3. programar o telefone 3210-9876 na memória 1 com a central ligada a um PABX que utiliza o dígito 0 (zero) para pegar linha: P + 1 + 0 + P + 3 + 2 + 1 + 0 + 9 + 8 + 7 + 6 + E

• **gravaçao da mensagem de voz:** P + 0 + (ditar a mensagem) + E
o módulo de voz (opcional) deve estar conectado à central
mensagem com no máximo 20 segundos

Observação:
Não se esqueça de entrar em modo de programação!

• **teste da programação da discadora:** E + (memória)
qualquer tecla finaliza o teste
uma memória vazia é sinalizada como erro

Programação das senhas

As senhas são necessariamente de ***4 dígitos*** e somente são válidos os dígitos numéricos.
As senhas de usuário e programação devem ser diferentes.

• **senha de programação:** senha utilizada para entrar em modo de programação.
P + 80 + (senha)
Exemplo: senha de programação igual a 6-7-8-9: P + 8 + 0 + 6 + 7 + 8 + 9

• **senha de usuário:** senha utilizada para armar e desarmar a central. Também pode ser usada em coação.
P + 81 + (senha)
Exemplo: senha de usuário igual 4-3-2-1: P + 8 + 1 + 4 + 3 + 2 + 1

Programação dos tempos e ciclos de discagem

Os tempos e ciclos de discagem devem ser digitados necessariamente com ***3 dígitos***.
São válidos valores entre 000 e 255.

• **duração do disparo (em minutos):** indica o tempo que a sirene deve permanecer ativada, quando a central disparar. O valor mínimo deve ser 001 (1 minuto).
P + 82 + (tempo)
Exemplo: duração do disparo com 5 minutos: P + 8 + 2 + 0 + 0 + 5

Tempo: 001 a 255 minutos

• **tempo de saída (segundos):** tempo que a central leva para armar, após a senha de usuário ter sido digitada, estando a central desarmada. Durante a contagem do tempo de saída, qualquer disparo no setor 1 ou 2 será ignorado.

P + 83 + (tempo)

Exemplo: tempo de saída igual a 60 segundos: P + 8 + 3 + 0 + 6 + 0

tempo igual a 000 desabilita a função, deixando o arme por teclado imediato!

• **tempo de entrada (segundos):** tempo que a central leva para disparar, após o setor 1 (temporizado) atuar, estando a central armada. Durante a contagem do tempo de entrada *(led SETOR 1 pisca)* pode-se desarmar a central, cancelando o disparo.

P + 84 + (tempo)

Exemplo: tempo de entrada com 15 segundos: P + 8 + 4 + 0 + 1 + 5

tempo igual a 000 desabilita a função, tornando o setor 1 imediato!

• **tempo de rearme automático (minutos):** tempo para a central armar-se automaticamente, na ausência de movimento (disparo de sensor).

P + 85 + (tempo)

Exemplo: arme automático após 30 minutos sem movimento: P + 8 + 5 + 0 + 3 + 0

tempo igual a 000 desabilita a função!

• **programação de ciclos de discagem:** indica a quantidade de ciclos de ligações telefônicas que serão realizados quando a central dispara. Um ciclo é completado quando a discadora disca para a última memória telefônica programada.

P + 86 + (quantidade de ciclos)

Exemplo: 3 cilcos de discagem: P + 8 + 6 + 0 + 0 + 3

discagem interrompida (0 ciclos de discagem): P + 8 + 6 + 0 + 0 + 0

Observações:

1. se a central disparar com a contagem de ciclos habilitada (valores entre 001 e 255), as ligações telefônicas serão realizadas, independentemente da duração do disparo ou de a central ser desarmada.
2. com os ciclos em 000 (desabilitado) as discagens serão realizadas enquanto a sirene estiver tocando

também conhecido como modo contínuo ou interrompido!

Configuração de recursos da central:

Após digitar o comando (P + 9 + x), o led do SETOR 1 indicará se a função foi habilitado ou não:

- led SETOR 1 aceso: função habilitada ou discagem em modo TOM
- led SETOR 1 apagado: função desabilitada ou discagem em modo PULSO

Digite o comando novamente para alternar o estado da função (habilitada-desabilitada).

• **modo de discagem:** indica se as disagens telefônicas serão realizadas em modo TOM ou PULSO

P + 90

led SETOR 1 aceso = TOM (DTMF)

led SETOR 1 apagado = PULSO (decádica)

• **monitor de falta de AC:** habilita/desabilita a sinalização da falta de AC através de bipes no buzzer interno da central. Quando habilitado, a central emite bipes graves de 5 em 5 segundos se estiver alimentada apenas pela bateria (led REDE apagado).

P + 91

led SETOR 1 aceso = habilitado

led SETOR 1 apagado = desabilitado

• **bipes de coação:** habilita/desabilita a emissão dos bipes (3 bipes) na sirene quando a função de coação é acionada. Quando habilitado a central emite três bipes quando a coação é utilizada.

P + 92 → led SETOR 1 aceso = habilitado
led SETOR 1 apagado = desabilitado

• **bipe de arme e desarme por teclado:** habilita/desabilita a emissão de bipes na sirene quando a central é armada ou desarmada pelo teclado (da central ou externo).

P + 93 → led SETOR 1 aceso = habilitado
led SETOR 1 apagado = desabilitado

• **cancelamento automático de setor:** habilita/desabilita o cancelamento automático de setor que acontece quando um mesmo setor disapara a central 3 vezes consecutivas.

P + 94 → led SETOR 1 aceso = habilitado
led SETOR 1 apagado = desabilitado

• **alerta de bateria fraca para sensores sem fio:** habilita/desabilita a sinalização (3 bipes na sirene) quando um sensor sem fio com bateria fraca dispara, estando a central desarmada.

P + 95 → led SETOR 1 aceso = habilitado
led SETOR 1 apagado = desabilitado

• **relé CH-CH no disparo:** indica se o relé auxiliar (CH-CH) vai atuar no disparo normal (com a sirene tocando).

P + 96 → led SETOR 1 aceso = relé atua
led SETOR 1 apagado = relé não atua

• **relé CH-CH em coação:** indica se o relé auxiliar (CH-CH) vai atuar no disparo de coação (silencioso).

P + 97 → led SETOR 1 aceso = relé atua
led SETOR 1 apagado = relé não atua

• **seleção da função da entrada PAN:** define se o borne PAN terá função de pânico ou coação.

P + 98 → led SETOR 1 aceso = coação
led SETOR 1 apagado = pânico

• **disparo por falta de AC:** se habilitado faz com que a central dispare quando faltar energia na rede elétrica, mesmo estando desarmada.

P + 99 → led SETOR 1 aceso = habilitado
led SETOR 1 apagado = desabilitado

RESUMO DA PROGRAMAÇÃO

memórias 8x

senhas, tempos e ciclos de discagem

- senhas de 4 dígitos
- tempos de 000 a 255. A unidade (segundos ou minutos) depende da função
- ciclos de discagem de 000 a 255

P + 80 : senha de programação
P + 81 : senha de usuário
P + 82 : duração do disparo, em minutos
P + 83 : tempo de saída (000 desabilita), em segundos
P + 84 : tempo de entrada setor 1 (000 desabilita) , em segundos
P + 85 : tempo de rearme automático (000 desabilita), em minutos
P + 86 : ciclos de discagem da discadora (000 = discagem interrompida)

memórias 9x

configuração de recursos

- após digitar o comando o led SETOR 1 indica se o recurso foi habilitado ou desabilitado:
- led SETOR 1 aceso: recurso habilitado ou discagem em modo TOM
- led SETOR 1 apagado: recurso desabilitado ou discagem em modo PULSO

P + 90 : modo de discagem
P + 91 : monitor de falta de AC
P + 92 : bip de coação
P + 93 : bip arme/desarme por teclado
P + 94 : cancelamento automático de setor
P + 95 : indicação de bateria fraca
P + 96 : relé CH-CH no disparo
P + 97 : relé CH-CH em coação
P + 98 : função da entrada PAN
P + 99 : disparo por falta de AC

MEMORIZAÇÃO DE CONTROLES REMOTO E SENSORES SEM FIO

• a central de alarme FLEX-250 NC possui memória para até 63 dispositivos sem fio (controles remoto e sensores).
• para controle remoto, independente de quantos botões sejam gravados, apenas uma memória será ocupada.
• sensores sem fio memorizados podem ser mudados de setor a qualquer instante, bastando apenas mudar o jumper do mesmo *(como a central possui apenas dois setores, o sensor deve ser ajustado no setor 1 ou 2)*.

PROGRAMAÇÃO DOS CONTROLES REMOTO E SENSORES SEM FIO:

- selecione através do jumper J4 qual o tipo de dispositivo se deseja gravar:
  controle remoto (CR) ou sensor sem fio (SSF);
- dê um clique no botão APRENDER *(CH1)* na placa da central ... o led de programação *(L1)* ficará aceso;
- pressione o botão do controle remoto ... o led de programação piscará uma vez e continuará aceso;
- confirme a programação pressionando novamente o botão do controle remoto ... o led irá apagar;

Obs.: *1. para gravar dois botões para um mesmo controle remoto basta usar um botão na 1ª transmissão e o outro botão desejado na 2ª transmissão (confirmação).*
2. repetindo-se o processo de programação para gravar o terceiro botão apenas uma memória será ocupada!

Obs.: *repita os passos acima para programar mais controles remoto ou sensores sem fio*

LIMPANDO A MEMÓRIA (apaga controles remoto e sensores sem fio)

- Pressione (mantenha pressionado) o botão APRENDER na central por aproximadamente 5 segundos até que o led de programação comece a piscar. Este procedimento apaga todos os controles remoto e sensores sem fio memorizados.

PROCEDIMENTO DE RESET DA CENTRAL

Para resetar a central, ou seja, restaurar a programação de fábrica proceda da seguinte maneira:

• feche o jumper RESET *(J3)* na placa da central:
  - todos os leds do painel da central se apagam

• pressione (mantenha pressionado) o botão APRENDER *(CH1)* na placa da central:
  - o led de programação (L1) fica aceso

• com o botão pressionado, retire o jumper RESET *(J3)*
  - após aproximadamente 3 segundos a central começa a emitir bipes graves no buzzer interno

• solte o botão de programação *(CH1)*

O procedimento de reset não apaga os controles remoto e sensores sem fio memorizados!

Configuração de fábrica (restaurada pelo procedimento acima):

- senha de programação: 9-8-7-6
- senha de usuário: 1-2-3-4
- duração do disparo: 5 minutos
- tempo de saída: 40 segundos
- tempo de entrada: 0 segundos *(setor 1 imediato)*
- arme automático: 000 *(desabilitado)*
- ciclos de discagem: 000 *(discagem interrompida)*
- modo de discagem: PULSO
- monitor de falta de AC: habilitado
- bip de coação: habilitado
- bip de arme/desarme por teclado: habilitado
- cancelamento automático de setor: habilitado
- sinalização de bateria fraca (sensor sem fio): habilitado
- relé CH-CH no disparo: não atua
- relé CH-CH em coação: atua
- entrada PAN = pânico
- disparo por falta de AC = desabilitado

GARANTIA

O equipamento que você acaba de adquirir passou por todos os testes exigidos pelo Controle de Qualidade da **TEM** INDÚSTRIA ELETRÔNICA e está integralmente de acordo com os padrões de eficiência observados desde o seu projeto até sua fabricação.

PRAZO DE GARANTIA

Este produto está garantido por um período de **12 MESES** contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro adquirente ou consumidor sendo 3 (três) meses de garantia legal assegurados por lei e 9 (nove) meses de garantia contratual.

CONDIÇÕES QUE ANULAM A VALIDADE DA GARANTIA

1. Defeitos causados por mau uso ou em negligência ao que determina o manual de instalação/operação;

2. Violação ou alteração do produto por pessoas não autorizadas;

3. Defeitos ou danos ao produto originados de casos fortuitos ou força maior assim como problemas causados por agentes da natureza e acidentes (água, fogo, descarga elétrica, raio);

4. Defeitos provocados por erros de instalação;

5. Equipamento ligado à fonte de energia (rede elétrica, baterias, pilhas, etc) de características diferentes daquelas especificadas no manual de instalação ou sujeitas a flutuações excessivas de surtos de energia.

ITENS NÃO INCLUIDOS NA GARANTIA CONTRATUAL

• Gabinete, emblemas, painel, chaves, parafusos, bornes e embalagem.

IMPORTANTE

• Dentro do prazo de garantia (12 meses) a troca de partes, peças e componentes eventualmente defeituosos e incluídos na garantia, assim como mão de obra aplicada serão gratuitos desde que realizados pela TEM INDÚSTRIA ELETRÔNICA ou uma assistência técnica autorizada.

• A garantia não inclui a retirada do produto no local, sendo o transporte de inteira responsabilidade do cliente e/ou empresa responsável pela instalação.

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

fabricado por:

TEM INDÚSTRIA ELETRÔNICA E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ: 06.219.211/0001-04

www.temeletronica.com.br